# Шоколад

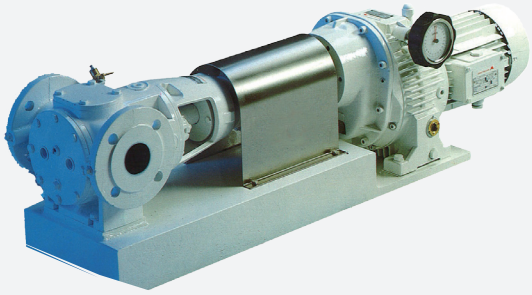
Передовые Технические Решения для шоколадной промышленности
ROTAN может предложить полную серию шестеренчатых насосов с внутренним зацеплением из чугуна, нержавеющей и углеродистой сталей.

Вы являетесь одним из тех людей, для которых шоколад гораздо больше чем просто наслаждение?

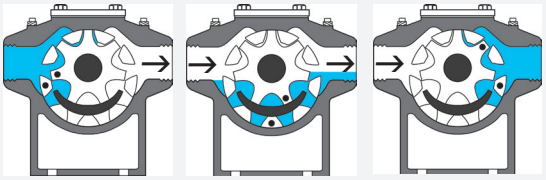
Может быть Вы постоянно вовлечены в процесс работы с насосами, заменой запасных частей и временем их обслуживания, которых невозможно избежать!

Может быть, Вы несете ответственность за производство и у Вас возникает чувство бессилия в связи с проблемами качества оборудования!

Может быть, такие вопросы, как бюджет и себестоимость являются более актуальными для Вас, особенно когда речь идет о непропорциональности больших затрат для обслуживания!



Независимо от интереса у Вас к производству шоколада или к построению заводов для данной отрасли, наши решения обеспечат Вам все ответы на поставленные задачи.



Как показано на рисунке выше, шестеренчатый насос с внутренним зацеплением практически не изменяет направления потока продукта через насос, что делает этот тип насоса хорошо подходящим для перекачивания шоколада.

В дополнение к очевидным преимуществам насосов с внутренним зацеплением шестерен для перекачивания шоколада, компания DESMI ROTAN ® сфокусирована на решение проблем которые часто встречаются при перекачивание.

Мы гарантируем, что насосы ROTAN ® для перекачки шоколада

49-летний опыт в производстве насосов для промышленного производства шоколада в тесном сотрудничестве с ведущими производителями оборудования для шоколада имеет результат создания уникального насоса, который отвечает высоким требованиям бережного обращения с шоколадом в механических и температурных условиях.

Для более подробной информации посещайте наш сайт www.desmi.com

DESMI

# Шоколад

Проблемы с перекачиванием шоколада.

Внутренние части насоса могут часто клинить во время перекачивания шоколада. Это связано с повышением температуры в насосе, при который шоколад карамелизируется до застывания.

Во время застывания шоколада, внутреннее трение элементов в насосе увеличивается, что приводит к тому, что насос блокируется.

ROTAN ® решил данную проблему. Мы разработали внутренние допуски в насосе таким образом, что шоколад всегда во время перекачки попадает в области вокруг вращающихся частей насоса и, в частности вокруг оси шестерен и втулок.
Это уменьшает или исключает тенденцию шоколада к карамелизации на задней стенке ротора, на подшипниках, шестернях, и таким образом, предотвращает проблему заклинивания насоса. Также, ROTAN ® разработал специальное уплотнение в сочетание основным подшипником, которое является уникальным для данного типа насоса.

Уплотнительная набивка, установленная между корпусом насоса и главным подшипником смазывается внешне какао-маслом, что предотвращает нагревание и, следовательно, карамелизацию в этой области.

Это особенно правильно, во время перекачивания шоколада с высоким давлением.

## Шоколад и стандартная основная втулка

DESMI

# Шоколад

Вкратце, ROTAN ® фокусируется на следующих вопросах:

Основной подшипник с манжетным уплотнением держит смазку внутри насоса. Добавленный лубрикант смазывает основной подшипник и сальниковую набивку. Это уменьшает трение и температуру подшипника и сальниковой набивки.

Насосы для шоколада серии CDH всегда комплектуются рубашкой обогрева установленную на передней и задней части.
Толерантное “протекание” вокруг вращающихся частей и опорной поверхности предотвращает заклинивание насоса.

Характерная конструкция насоса позволяет обеспечить его демонтаж без снимания насоса с трубопровода, и таким образом значительно сокращается время простоя.

Шестеренные насосы Десми для шоколада доступны в различном исполнение патрубков насоса (вход выход на одной оси или вход выход – под углом)

## Характеристики насосов

| Размер насос | Давление | Характеристики | Об/мин | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 50 | 75 | 100 | 125 | 150 | 175 | 200 | 225 | 250 |
| 41 | 3 | m³/h | 0.5 | 0.9 | 1.3 | 1.7 | 2.2 | 2.6 | 3.0 | 3.4 | 3.8 |
| | | kW | 0.5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1.5 | 1.5 |
| | 6 | m³/h | 0.22 | 0.6 | 1.1 | 1.5 | 1.9 | 2.3 | 2.2 | 3.1 | 3.5 |
| | | kW | 0.5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 |
| 51 | 3 | m³/h | 1.1 | 2.0 | 2.9 | 3.8 | 4.7 | 5.6 | 6.5 | 7.5 | 8.4 |
| | | kW | 0.75 | 1 | 1 | 1.5 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 |
| | 6 | m³/h | 0.5 | 0.4 | 2.3 | 3.2 | 4.1 | 5.0 | 5.9 | 6.9 | 7.8 |
| | | kW | 0.75 | 1 | 1 | 1.5 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 |
| 66 | 3 | m³/h | 2.1 | 3.6 | 5.0 | 6.5 | 8.0 | 9.4 | 10.9 | 12.3 | 13.8 |
| | | kW | 0.75 | 1 | 1.5 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| | 6 | m³/h | 1.5 | 2.9 | 4.4 | 5.9 | 7.3 | 8.8 | 10.2 | 11.7 | 13.2 |
| | | kW | 1 | 1 | 1.5 | 2 | 2 | 3 | 3 | 5 | 5 |
| 81 | 3 | m³/h | 4.0 | 6.9 | 9.8 | 12.7 | 15.6 | 18.8 | 21.4 | | |
| | | kW | 1 | 1.5 | 2 | 3 | 3 | 5 | 5 | | |
| | 6 | m³/h | 2.7 | 5.6 | 8.5 | 11.4 | 14.3 | 17.2 | 20.1 | | |
| | | kW | 1.5 | 2 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | | |
| 101 | 3 | m³/h | 9.1 | 15.0 | 20.9 | 26.8 | 32.7 | | | | |
| | | kW | 1.5 | 2 | 3 | 5 | 5 | | | | |
| | 6 | m³/h | 7.5 | 14.0 | 19.3 | 25.2 | 31.1 | | | | |
| | | kW | 2 | 3 | 5 | 5 | 5 | | | | |
| 126 | 3 | m³/h | 15.5 | 25.1 | 34.7 | 44.3 | 53.9 | | | | |
| | | kW | 2 | 3 | 5 | 5 | 7.5 | | | | |
| | 6 | m³/h | 12.8 | 22.4 | 31.9 | 41.5 | 51.1 | | | | |
| | | kW | 3 | 5 | 5 | 7.5 | 7.5 | | | | |
| 151 | 3 | m³/h | 28.3 | 44.9 | 61.5 | 78.2 | 94.8 | | | | |
| | | kW | 3 | 5 | 7.5 | 7.5 | 10 | | | | |
| | 6 | m³/h | 24.3 | 41.0 | 57.6 | 74.2 | 90.8 | | | | |
| | | kW | 5 | 7.5 | 10 | 10 | 15 | | | | |
| 152 | 3 | m³/h | 49.0 | 77.0 | 104.9 | | | | | | |
| | | kW | 7.5 | 10 | 15 | | | | | | |
| | 6 | m³/h | 44.0 | 71.9 | 99.9 | | | | | | |
| | | kW | 7.5 | 15 | 15 | | | | | | |

DESMI

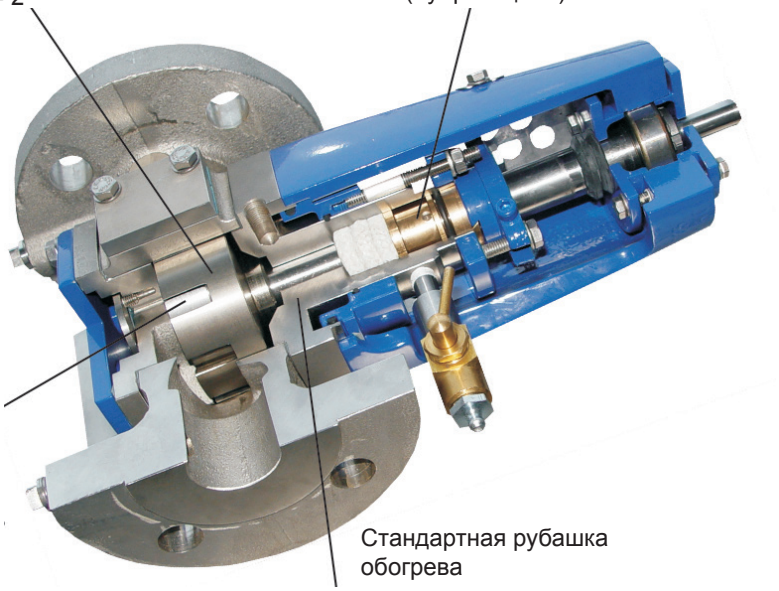
## Материалы насоса

| Конструкция насоса | Корпус | Передняя крышка | Кронштейн | Ротор | ведомая шестерня | Вал | Опора ведомой шестерни | Уплотнение вала | Подшипник ведомой шестерни | покрытие ведомой шестерни |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Чугун | чугун | чугун | чугун | чугун | чугун | сталь | сталь | сальник | бронза | бронза |
| Нержавеющая сталь | нержавеющая сталь AISI 316 | нержавеющая сталь AISI 316 | чугун | нержавеющая сталь AISI 329 | нержавеющая сталь AISI 329 | нержавеющая сталь AISI 329 | нержавеющая сталь AISI 329 | сальник | бронза | бронза |

Доступны различные варианты втулок

Специально разработанный ротор со специальными зазорами T = 2

Специально разработанный главный подшипник с внешней промывкой (лубрикацией)



Специально разработана промежуточная шестерня для увеличения потока

Стандартная рубашка обогрева

Доступный как стандартный корпус (вход выход на одной оси), так и развернутый на 90 градусов.